Preserving the ozone layer: a first step

A report on options
for meeting Canada's obligations
under the Montreal Protocol
on Substances that Deplete
the Ozone Layer

May 1988

Environment Canada Environnement Canada

Canada

PRESERVING THE OZONE LAYER

A First Step

A Report on Options for Meeting Canada's Obligations under the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

May 1988

CONTENTS

INTRODUCTION

BACKGROUND

THE MONTREAL PROTOCOL

1. Phasedown Requirements
2. Trade Sanctions Against Non-Parties
3. Periodic Assessment

OPTIONS FOR MEETING CANADA'S MONTREAL PROTOCOL OBLIGATIONS

- Objective
- Strategies for Control

Option 1 - Controls Placed on Producers, Importers and Exporters

- How would option 1 work?
- Production Controls
- User Controls
- Import Controls
- Export Controls
- Enforcement and Compliance
- Advantages
- Disadvantages
- Responsibilities and Obligations Associated with Option 1

Option 2 - Controls Placed on Producers and Users

- How would option 2 work?
- Production Controls
- User Controls
- Import Controls
- Export Controls
- Enforcement and Compliance
- Advantages
- Disadvantages
- Responsibilities and Obligations Associated with Option 2

ADDITIONAL CONTROL FEATURES

- Government Hold-back of Rights
- Fees
- Auctioning of Marketing Rights
- Sale of Unused Rights

HOW REGULATIONS ARE DEVELOPED AND IMPLEMENTED

INTRODUCTION

Environment Canada is charged with developing and implementing regulations to meet Canada's obligations under the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. As part of the process of developing these regulations, we invite comment from all those with an interest in this issue. To facilitate discussion, and to help industry plan for anticipated changes, we have prepared this report setting out the most promising control options. We would very much appreciate knowing which option you prefer and why, so that we may take full account of your views in selecting the best option for Canada. A companion support document analyzing the structure and potential impacts on the affected industry is currently under preparation and will be distributed shortly.

A second control options report is now being developed that will consider the feasibility of control measures such as new use or specific product restrictions; codes-of-practice; recycle, recapture and re-use requirements; labelling requirements, etc. These controls will allow us to target more precisely the products or uses where reductions or phase out will occur; allow us to achieve an overall reduction greater than the 50 per cent called for in the Protocol and allow us to ensure that adequate attention is given to reducing the chemicals with the highest ozone depleting potentials. Environment Canada is considering reductions greater than the 50 per cent called for in the Protocol because the international scientific community believes that at least an 85 per cent reduction is necessary. This second control options report will also be circulated for consideration and discussion at a later date along with the above-mentioned companion document discussing anticipated associated socio-economic impacts.

Please direct your comments in writing before July 15, 1988 to:

Chief, Chemicals Control Division
Commercial Chemicals Branch
Environment Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

BACKGROUND

Chlorofluorocarbons (CFCs) which are non-toxic gases with unique physical properties are used in numerous applications such as to propel aerosol sprays, manufacture foam plastics, operate refrigerators and air conditioners and degrease materials such as electronic components. Halons which are similar to CFCs but also contain bromine are used in fire extinguishers. Although these gases (CFCs and halons) are not harmful at the earth's surface, they diffuse into the stratosphere where they are broken down into their constituent elements by intense ultraviolet radiation from the sun.

The chlorine and bromine released by this process deplete the ozone layer and permit increased amounts of ultraviolet radiation to reach the earth's surface. Current chemical models predicting chemical interaction in the stratosphere indicate that the current levels of CFC and halon use could substantially deplete the ozone layer within 50 to 75 years. The resulting exposure to ultraviolet radiation would increase the incidence of skin cancer, slow the human body's immunological response, decrease production of some of the world's most important food crops, including wheat, rice, corn and soybeans and adversely affect our aquatic ecosystem.

Scientists warn that increasing concentrations of the CFCs and halons (both very efficient infrared radiation absorbers) in the atmosphere will contribute very significantly to increasing the earth's temperature over the coming years to a level which has not existed for millions of years. They tell us we are in the midst of a significant global warming trend as a result of burning fossil fuels (CO_2 emissions). The more recent emissions of greenhouse gases (CFCs and halons) will accelerate the climate change of our planet with potentially catastrophic environmental and socio-economic consequences. These effects are predicted to occur in a manner and at a rate that will preclude natural evolutionary response. Such adverse effects include: rising sea level and the submergence of coastal communities, changes in the location of deserts, extremely high temperatures in cities during the summer months, increased numbers and severity of hurricanes and the death of a significant quantity of the world's forests.

In October 1986, the National Aeronautics and Space Administration (NASA), the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), the Federal Aviation Administation (FAA), the World Meteorological Organization (WMO) and the United Nations Environment Program (UNEP) formed an Ozone Trends Panel that involved over one hundred scientists, including scientists from Environment Canada's Atmospheric Environment Service. This panel carefully re-evaluated ground-based data and satellite data to determine if they would support the model predictions. The panel's conclusions, reported in the spring of 1988, were that there is undisputed observational evidence that the atmospheric concentrations of source gases important in controlling stratospheric ozone levels (chlorofluorocarbons, halons, methane, nitrous oxide and carbon dioxide) continue to increase on a global scale because of human activities. There has also been a large, sudden and unexpected decrease in the abundance of springtime Antarctic ozone over the last

decade. Ozone decreases of more than 50 per cent in the total column, and 95 per cent locally between 15 and 25 km altitude have been observed. The total column of ozone in the Austral spring of 1987 at all latitudes south of 60 degrees south, was the lowest since measurements began 30 years ago. Many of these same scientists have reached the consensus viewpoint that global emissions of CFCs and halons need to be reduced in excess of 85 per cent to arrest the depletion of the ozone layer.

In recognition that ozone layer depletion was caused by CFCs and halons and that their concomitant adverse impact on climate change was a global problem requiring a global solution, Canada, along with 24 other nations, signed, on September 16, 1987, the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. Canada intends to ratify this treaty in the spring of 1988.

THE MONTREAL PROTOCOL

Environmental history was made in Montreal on September 16, 1987 with the signing of an international treaty to control substances which deplete the earth's protective sunscreen, the ozone layer. It was the first time in history that nations collectively reached a consensus to prevent an environmental problem before it reached the crisis stage. The Montreal Protocol on substances that deplete the ozone layer is the first international agreement to protect the atmosphere. Furthermore, it also creates a precedent by setting up a science-driven control strategy.

The Montreal Protocol sets out a schedule, for both the short and the long term, to control substances that deplete the ozone layer. In the short term, it establishes phase-down requirements to reduce emissions of specified ozone-depleting substances. In the long term, it establishes a flexible mechanism by which control measures can be periodically assessed and adjusted to reflect the latest scientific findings.

The Protocol also includes incentives for all developing countries to prevent them from recreating the problem in the years to come. Finally, the treaty provides for trade sanctions against non-Party countries which fail to sign the agreement or deny their obligations to protect the global environment for future generations.

To enter into force, the Montreal Protocol must be ratified by 11 countries accounting for at least two-thirds of the global 1986 consumption of the regulated substances. It is anticipated that the Protocol will enter into force on January 1, 1989.

The control measures, set out in the Montreal Protocol, currently apply to two groups of ozone-depleting substances: chlorofluorocarbons (CFCs -11, -12, -113, -114, -115) and (halons -1211, -1301, -2402).

The Protocol regulates the consumption of substances which deplete the ozone layer. Consumption is defined as being production plus imports less exports, hence the formula C = P + I - E.

1. **Phase down Requirements**
    - **January 1, 1989** [Article 16] is the anticipated date of entry into force (EIF).
    - **EIF + 6 months to EIF + 18 months** [Article 2(1)] The consumption of CFCs is frozen at 1986 levels. The data reporting period for compliance will be July 1, 1989 to June 30, 1990, if EIF is on schedule.
    - **EIF + 36 months to EIF + 48 months** [Article 2(2)] Consumption of halons is frozen at 1986 levels. The data reporting period for compliance will be Jan. 1, 1992 to Dec. 31, 1992, if EIF is on schedule.

- **January 1, 1993** [Article 3(c)] Exports of controlled substances to non-Parties can no longer be subtracted in determining a country's domestic consumption.
- **July 1, 1993 to June 30, 1994** [Article 2(3)] Consumption of CFCs shall not exceed 80 per cent of 1986 levels. This is an automatic step requiring no debate or vote. The dates are anchored, and do not depend on the date of EIF.
- **July 1, 1998 to June 30, 1999** [Article 2(4)] Consumption of CFCs shall not exceed 50 per cent of 1986 levels. While the dates are anchored, this step is only semi-automatic. It will take place unless two-thirds of the Parties representing two-thirds of global 1986 consumption vote against it.

2. **Trade Sanctions Against Non-Parties**
   - **January 1, 1990*** [Article 4(1)] Each party must ban the importation of the controlled substances in bulk from any state not Party to the Protocol.
   - **January 1, 1992*** [Article 4(3)] Parties must prepare a list of products which contain controlled substances. One year after the list enters into force, non- objecting Parties are obligated to ban the importation of these products from non-Parties.
   - **January 1, 1993** [Article 4(2)] No developing country Party can export any of the controlled substances to non-Parties.
   - **January 1, 1994*** [Article 4(4)] Parties determine the feasibility of banning or restricting the importation from non-Parties of products produced with, but not containing, the controlled substances. Parties must prepare a list of such products. One year after the list enters into force, non-objecting Parties are obligated to ban or restrict the importation of these products.
3. **Periodic Assessment**
   - [Article 6] Beginning in 1990 and at least every four years thereafter, the parties shall assess the control measures (phase-down requirements) on the basis of the most up-to-date available scientific, environmental, technical and economic information.

*Dates will apply, if entry into force is on schedule.

OPTIONS FOR MEETING CANADA'S MONTREAL PROTOCOL OBLIGATIONS

Under the Protocol, Canada is required to freeze its consumption of controlled chlorofluorocarbons (CFCs) at 1986 levels on July 1, 1989 and its consumption of halons at the same level on January 1, 1992. Canada must also cut consumption of controlled CFCs to half 1986 levels on July 1, 1998 in a two-step process. Industry should begin to plan now for these changes.

The data-reporting period for determining compliance with the CFC freeze at 1986 levels is July 1, 1989 to June 30, 1990, assuming the Protocol enters into force on January 1, 1989. Normal growth has continued in the consumption of CFCs in Canada since 1986. This means that many companies, both producers and users, will have to reduce their current production and use to attain the 1986 levels allocated for Canadian consumption. For many companies this will mean cutting consumption of these chemicals by 10-20 per cent. For other industry sectors that have experienced considerable growth since 1986, this could require cutting consumption by more than 30 per cent.

Objective

The objective of the Canadian government in this first control phase is to put into place a control regime that will guarantee Canadian compliance with the Montreal Protocol. Furthermore, the Canadian control program for ozone-depleting substances should take into account the following principles:

- equitable treatment of producers, importers and users;
- reduce industry uncertainty regarding future controls;
- minimize hardships to Canadians by considering the essential nature of various products containing CFCs;
- consider the current commercial applicability of environmentally acceptable substitute chemicals, products and technology;
- minimize the reporting and record-keeping requirements of industry and government;
- encourage the development of substitutes; and
- stimulate the orderly transition from ozone-depleting chemicals to environmentally acceptable substitutes.

Strategies for Control

Under the Protocol, individual nations may decide how to meet the Protocol's requirements for reduced production and consumption of the controlled substances. There are, however, only four possible control points, notably: producers, importers, exporters and users. Options developed to meet and guarantee compliance with the Potocol requirements must control directly, or indirectly, each of these control points. For example, one could devise a strategy that provides rights to, or places controls on, the allowable levels of production, imports and exports. This is the basis of the current regulatory proposal put forward by the Environmental Protection Agency in the United States. Alternatively, one could devise a control strategy that provides rights to, or places controls on, production and consumption (the users). Allowable levels of imports and exports would be tied to the rights provided to the producers and users.

There are also a number of additional features that could be considered in relation to these two primary options. These include:

1) government "hold-back" of rights
2) fees;
3) auctioning of marketing rights; and
4) sale of rights.

Some of these features extend beyond the authorities of the Canadian Environmental Protection Act (CEPA), but though possible through the mandates of other government departments or agencies are not consistent with current government policy Initiatives such as the simplification of taxation procedures, and the reduction of administrative burden on the small business sector. These features are discussed in this report because they have already been brought to the attention of Environment Canada as possible control mechanisms worthy of consideration.

What follows is a discussion of the two primary options and the above referenced additional possible features with a view to stimulating a full and informed discussion of the costs, benefits, advantages and disadvantages associated with each.

Option 1

Controls Placed on Producers, Importers and Exporters

Under this proposal, the Protocol's limits on production and consumption would be established by regulations. The regulations would apportion production rights among producers of controlled substances according to the total quantity of controlled substances each produced in 1986. Similarly, quantities of the controlled substances imported in 1986 would be taken into account in assigning import rights. Whereas we have only the same two producers now that we had in 1986, importers and exporters frequently change. Therefore, the fact that a company imported controlled substances in 1986 is but one consideration for determining importers' rights under this option.

Imports would be controlled by a system of permits. Exports would be reported to the government but would not be specifically restricted so long as they remain in compliance with Protocol requirements. Overall national consumption restrictions, as set out in the Protocol, would be satisfied through controls on production and imports, but normal market forces would continue to govern usage.

How would option 1 work?

Environment Canada would determine which Canadian company produced what quantity of each of the controlled substances in 1986, and would then calculate an initial maximum production quantity for each producer, using the formula:

Production Controls

$$Q = (CFC11 \times ODP) + (CFC12 \times ODP) + (CFC113 \times ODP) + (CFC114 \times ODP) + (CFC115 \times ODP)$$

where Q equals the 1986 reference levels of production expressed in theoretical ozone depleting units. Ozone depleting potential (ODP) is a number which has been set out in the Protocol for each of the controlled substances and represents the relative destruction potential of each. The ODP figures set out in the Protocol for the Group I Chemicals (CFCs) and Group II Chemicals (halons) are as follows:

Chemical	ODP	Chemical	ODP
CFC 11	1.0	halon 1211	3.0
CFC 12	1.0	halon 1301	10.0
CFC 113	0.8	halon 2402	(to be determined)
CFC 114	1.0		
CFC 115	0.6		

The maximum production quantity, expressed in "theoretical-ozone-depleting-units," would be established by regulations for each producer by regulations. The above formula is for Group I chemicals (CFCs). Group II chemicals (halons) would be treated the same way. No company in Canada would be allowed to produce the controlled substances in excess of its established maximum production quantity.

Similarly, maximum import quantities would be established for importers. These could be granted for a specified level of import for a specific time. In the case of halons, which Canada does not produce, maximum import quan-

tities would take into account import levels in 1986. Import permits would be the primary basis of control, based on conditions set out in the regulations.

User Controls

There would be no maximum use quantities established for users under this option. They may, however, have an obligation to report annually on the quantity of the controlled substances used, for the purpose of government's monitoring of overall compliance with the Protocol.

Import Controls

To import controlled substances a person would require a permit issued by the Minister of the Environment.

Persons that imported controlled substances in 1986 and had clear evidence of the transactions would be allowed to continue to import up to the same level. Persons that did not import in 1986 but wanted to import could apply for a permit, which could be granted if these additional imports did not cause Canada to exceed its consumption limitations under the Protocol. Producers would be able to obtain a permit to import controlled substances exceeding their 1986 importation levels, but the incremental amount imported would be subtracted from their established maximum production quantities. This would in effect constitute a form of industrial rationalization.

Export Controls

Firms wishing to export controlled substances would be allowed to do so providing they remain in compliance with the restrictions placed on exports by the Protocol. This will require notification of the export to the government and may require some form of prior consent by government. There would be no maximum export quantities established under this option.

Enforcement and Compliance

Producers would be required to demonstrate compliance with their maximum production quantity through regular reports. Import and export permits would ensure that national consumption remains within limits set by the Protocol. Maximum quantities and permits could be varied or cancelled at any time, if conditions set out in the regulations are contravened. Reports on consumption from users would provide a cross check.

Advantages

This option should be easy to implement, manage and monitor because there are so few players (2 producers and as few as 20 importers). It may require only a small level of new resources to implement. The requirement for an import licence could be satisfied by a formal letter of permission.

Because the world's major producer of CFCs has indicated it will phase out production of these ozone depleting chemicals, and because this is clearly where the Protocol ultimately leads, keeping the system as simple as possible during the approximately ten-year phasing out period may be a great advantage. The simplicity of this option provides for the highest certainty of meeting the Protocol objectives.

Disadvantages

This option could restrain market forces if, for example, firms that did not import in 1986 had a problem securing an import permit. They could be forced

to arrange for the transfer of a permit from another importer or producer, purchase the product from a Canadian supplier or terminate operations.

Current users of CFCs may feel they have not been treated as fairly as would be theoretically possible, that is, given maximum access to the lowest cost sources of chemical supply.

Responsibilities and Obligations Associated with Option 1

Environment Canada will:

- determine which Canadian companies produced what quantity of each of the controlled substances in 1986;
- calculate and establish initial maximum production quantities;
- grant new maximum production quantities or decrease existing maximum production quantities for: rationalization (equivalent inverse change in production in another party); and exports to lesser developed countries (LDC) within limits allowed by the Protocol;
- determine which Canadian companies imported controlled substances in 1986 and which companies foresee a continuing requirement to import these chemicals in bulk;
- determine which Canadian companies exported controlled substances in 1986 and whether such exports are in accordance with Protocol requirements and are likely to continue;
- grant import and perhaps export permits to a level that accords with the Protocol;
- grant new maximum production quantities, if allowable under the regulations, as a result of the destruction (in a manner approved by the Parties) of controlled substances;
- adjust maximum production quantities and permits in line with Protocol phasedown requirements;
- prohibit producers and importers from producing or importing more than their established maximum quantity;
- monitor producers to ensure compliance with maximum quantities;
- monitor exports and imports to ensure compliance;
- amend provisions of the regulations if required as a result of amendments to the Protocol;
- require producers and importers to notify Environment Canada of transfers of existing maximum production quantities; and to apply for increases;
- require importers to notify Environment Canada of quantity, country of origin, intended use and name of broker (if applicable);
- require exporters to notify Environment Canada of quantity and destination of each shipment;
- require producers, importers, exporters to keep records for up to ten years, and to file reports in accordance with the regulations; and
- report to UNEP as required on compliance with the Protocol.

Producers will:

- not exceed maximum production quantities;
- obtain import, and perhaps export permits and comply with associated terms and conditions in the regulations;
- notify Environment Canada of changes in production quantities;
- apply to Environment Canada to increase production for the purpose of export to Protocol Article 5 countries (LDC Parties) or to transfer production rights to other parties;
- keep specified records for up to ten years; and
- file reports with Environment Canada, as specified in the regulations, on production, transfers and inventory.

Importers will:

- obtain a permit to import the controlled substance in bulk;
- ensure compliance with the regulations;
- file reports with Environment Canada, in accordance with the regulations, on import transactions; and
- keep records for up to ten years on import transactions.

Exporters will:

- obtain a permit to export controlled substances in bulk, if required by the regulations;
- keep records of export transactions for up to ten years; and,
- file reports with Environment Canada, in accordance with the regulations, on export transactions.

Option 2

Controls Placed on Producers and Users

This option would establish production rights for producers and use rights to users of ozone depleting substances. Permits would not be required for imports and exports within the limits prescribed by the Protocol. This option differs from option 1 in that it provides rights to the users instead of the importers.

How would option 2 work?

Production Controls

Environment Canada would determine which Canadian company produced what quantity of each of the controlled substances in 1986, then calculate and establish an initial maximum production quantity (Q), using the same formula as described in option 1.

User Controls

Environment Canada would determine which Canadian companies used what quantity of each of the controlled substances in 1986, then calculate and establish an initial maximum use quantity similarly to that shown for the producers under option 1. Firms possessing a maximum use quantity would be able to buy from domestic producers or import controlled substances to the level of the unused portion of their maximum use quantity.

Only companies that used a bulk controlled substance in Canada during calendar year 1986 would qualify for maximum use quantities.

Companies that obtained controlled substances in bulk directly from producers, importers or distributors for use in the manufacture of a "product" as defined by the Protocol would be defined as "users". In addition, companies that purchased controlled substances in bulk and distributed quantities to others (for example refrigeration repair companies) could also be considered "users" under this option. However, persons who purchase products containing controlled substances, for example, household refrigerators, would not be considered users for the purpose of this option.

A maximum production quantity, expressed in "theoretical-ozone-depleting-units," would again be established for each producer of Group 1 chemicals (CFCs). Group II chemicals (halons) would be treated the same way. No company in Canada without a maximum production quantity would be allowed to produce the controlled substances. Only companies that produced a controlled substance in Canada during calendar year 1986 would qualify for the initial establishment of a maximum production quantity.

Producers with a maximum production quantity would be allowed to sell products only to persons or firms possessing established maximum use quantities that have not yet been reached.

Import Controls

Importers (other than producers) would not be assigned any rights under this option. Importers would be viewed as the agent of the consumer or user and would see continued activity based on the needs of users. Importers would not be allowed to import in the hope that they might be able to sell the controlled substance in Canada. Any user possessing a maximum use quantity and requiring the services of an importer or wishing to import directly could facilitate importation providing such importation was in keeping with the terms and conditions specified in the regulations.

Producers that choose to import (for economic reasons) rather than produce domestically could do so providing their maximum production quantity is not exceeded and they remain in compliance with the terms and conditions of the regulations.

Importers would be required to notify Environment Canada of all imports.

Export Controls

Exporters also would not be required to obtain permits under this option. Both producers and users would be free to export provided they meet the terms and conditions set out in the Protocol and regulations. Exporters would be required to notify Environment Canada of all exports.

Enforcement and Compliance

Producers and users would be required to demonstrate compliance with their maximum quantities through regular reports. All import and export activities would have to be reported in order to ensure compliance with the Protocol requirements.

Advantages

- This option would guarantee users access to supply with a maximum of price competition. However, it should be noted that, in Canada, producers are also the most significant importers. Nonetheless, a user company could shop for the best price. A user company could import from companies in countries that are Parties to the Protocol, either through agents or directly from Canadian suppliers, as long as it did not exceed its maximum use quantity.
- With trade restricted to Parties to the Protocol, global consumption by the developed countries would not rise. Individual production and use would be reduced in accordance with Protocol requirements. Imports and exports would be allowed to fluctuate within these new limits.

Disadvantages

- This option is complex, and would be further complicated if the number of users to be identified is large. (One producer has estimated the number of users to be around 1000.) Dealing with a large number of users would entail burdensome administration and compliance procedures.
- A major disadvantage of this option is that all users would be cut back proportionately with little or no consideration given to the essential nature of a given use other than that provided by restraints set out in the phase II control program that is currently under development.

Responsibilities and Obligations Associated with Option 2

Environment Canada will:

- determine which Canadian companies produced and used what quantity of each of the controlled substances in 1986;
- calculate and establish initial production and use maximum quantities, based on 1986 levels;
- establish new maximum production quantities or decrease existing maximum production quantities for: rationalization (equivalent inverse change in production in another country), and exports to lesser developed countries within limits allowed by the Protocol;
- establish new maximum production or use quantities, if allowed as a result of destruction (in a manner approved by the Parties) of equivalent quantities;
- decrease maximum production and use quantities in line with Protocol targets;
- prohibit producers, importers and users from producing, importing or using more than their maximum quantities;

- require producers and users to notify Environment Canada of transfers of existing production and use quantities;
- require importers to notify Environment Canada of quantity, country of origin, intended use and name of broker (if applicable);
- require exporters to notify Environment Canada of quantity and destination of each shipment;
- monitor producers and users to ensure compliance;
- monitor exports and imports to ensure compliance;
- require producers, users, importers and exporters to keep records for up to ten years; file reports regarding quantities produced, used, imported and exported; and
- report to UNEP regularly on compliance with the Protocol's requirements

Producers will:

- not exceed maximum production quantities;
- comply with any import or export control requirements;
- notify Environment Canada of domestic transfers of existing maximum production quantities;
- apply to Environment Canada for increases in maximum production quantities for the purpose of export to an LDC Party (Article 5 of the Protocol), or to transfer production rights to other parties;
- transfer product domestically only to users possessing a maximum use quantity;
- keep records of production and transfer for up to ten years; and
- file reports on production, transfers and inventory.

Users will:

- not exceed their maximum use quantities;
- notify Environment Canada of domestic transfers of existing maximum use quantities;
- apply to Environment Canada for new maximum use quantities;
- keep records of use and transfers for up to ten years; and
- file reports on use, transfers and inventory.

Importers will:

- import only for application within maximum use quantities;
- keep records of import transactions for up to ten years; and
- file reports with Environment Canada on import transactions.

Exporters will:

- export within any export control requirements set out in the regulations (i.e. to Parties only and for the purposes specified);
- keep records of export transactions for up to ten years; and
- file reports with Environment Canada on export transactions.

ADDITIONAL CONTROL FEATURES

As previously noted there are a number of additional features that could be considered for application in relation to these two options. Some of the following control features extend beyond the authorities of the Canadian Environmental Protection Act (CEPA) but though possible through the mandate of other federal government departments or agencies are not consistent with current government policy initiatives such as the simplification of taxation procedures and the reduction of administrative burden on the small business sector. These items are discussed because they have already been brought to the attention of Environment Canada as mechanisms worthy of consideration. What follows now is a discussion of some of these features.

GOVERNMENT HOLD-BACK OF RIGHTS

Under either Options 1 or 2 it may be desirable to restrict the established maximum quantities for example, to 90 per cent of the 1986 applicable quantity. This would constitute a "hold-back" by government of 10 per cent, thus creating a reserve.

The advantage of this hold back would be to allow government additional flexibility for

- in the case of users, providing limits to firms who were legitimately entitled to use quantities but remained unidentified at the time maximum quantities were established or to allow for some required post-1986 use in a high priority area (for example, medical use).
- in the case of importers and producers, providing some "free-board" or security that with a small level of non-compliance Canada will nonetheless meet its international obligations under the Protocol.

Advantages

It provides Environment Canada with additional flexibility which could be used to ensure equitable treatment.

It would assist in assuring compliance (avoiding contravention) with the Protocol.

Disadvantages

Canadian producers will feel that providing them 90 per cent of their 1986 level will be unfair, unjustified and put them at an unnecessary economic disadvantage relative to other countries that receive 100 per cent of the 1986 reference level.

Importers and producers will feel that hold-back, for even part of the year, will be tremendously disruptive from an operational sense should the hold-back portion of the maximum quantity be re-assigned later in the year.

Until alternative chemicals are available for many essential uses such as refrigeration, the hold-backs could cause hardship to Canadians.

FEES

A fee, based on the ozone-depleting potential of the chemical in question, could be levied for the initial maximum production quantities. This would accelerate the rise in the costs of the most harmful chemicals, facilitating the early entry into the marketplace of the more expensive but environmentally accept-

able substitutes. Fee revenues could fund research or technology development in this field.

Fees could also be levied for both import and export permits. These fees could be based on the ozone-depleting potential of the chemical or, for imports, on its importance to society.

Fees could be imposed on producers and importers of controlled substances and would provide an economic incentive to the development of chemical substitutes and low-cost methods of reducing consumption and hence emissions. Fees could be collected on a monthly or annual basis directly from firms that have been allocated maximum quantities.
The fees could be based on:

- a chemical's ozone-depleting potential -- so many dollars for each kilogram equivalent of ozone-depleting substance produced;
- a substance's price-entry requirements; or
- some other consideration, such as the substance's importance to society; and
- the availability of substitutes.

CEPA does not contain the necessary authority to impose a fee structure such as the one described. Such authority does lie within the mandate of other federal departments (eg. Finance (Income Tax Act) and Revenue (Customs Act)). However, it should be noted that simplification of the taxation system is a government priority and the establishment of a fee structure runs counter to that objective.

Advantages

Such fees would provide clear signals about future price increases while avoiding many of the uncertainties, including those concerning security of supply, that are associated with auctioning of rights. Fees could be set to capture and transfer back to the public treasury, most of the CFC and halon price increases arising from the scarcity created by the regulations. Such fees could be based on the anticipated cost of alternatives, including substitutes. The fee could be set at a level that would encourage bringing the substitutes, which will be more expensive, onto the market. The fee could also be used to discourage use of the most damaging chemicals.

Disadvantages

Such fees would not ensure that reductions of controlled substances would be achieved within the time limit set by the Protocol. For example, more firms than expected could decide to pay the fees and continue using CFCs and halons. Fees would also introduce a severe irritant which could serve to diminish the high level of co-operation the government has received to date.

Producers could lose interest in continuing to produce these controlled substances, many of which will still be required for the next several years until substitutes are available.

AUCTIONING OF MARKETING RIGHTS

Another theoretical possibility for allocating rights would be to hold a public auction. Auctions of marketable rights could be open to anyone. The total amount of production and consumption rights auctioned would be based on Canada's commitments under the Protocol. Firms wishing to produce or use these chemicals would have to obtain the rights at auction or acquire them from other firms on a secondary market.

It has been suggested that the application of this feature could theoretically facilitate economically efficient reductions in the use of the controlled substances.

There is no mechanism in CEPA for implementing this process. Possibilities for implementation would include the establishment of some sort of marketing board. This procedure could not be put in place in a timely manner.

Advantages

Auctions would permit a specified volume of production and consumption of CFCs or halons, and could keep profits from continued sales of CFCs from accruing to just the producers of these chemicals. Such a system could help lower consumption of CFCs in an economically efficient way by removing the allocation of CFCs from certain producers or consumers and allowing the market to respond to normal market forces.

Rights could be auctioned to all interested parties. The revenues from such an auction would be, in effect, payment from those damaging the environment to those who are damaged, the people of Canada. Such an auction could be patterned on the Bank of Canada's auction of treasury bills.

Disadvantages

Arguments against this option include those put forward by the United States Environmental Protection Agency (EPA) which foresees possibly serious uncertainties about price and availability of controlled substances immediately after an auction. Large end-user companies could easily outbid small ones. Speculators could drive up the price of rights and supplies could be hoarded. Such a system could pose a serious problem to small users of CFCs who would have to compete against big companies in any auction for CFC allocation rights. Initial uncertainties about price and availability could lead to speculation and hoarding.

Producers could lose interest in continuing to produce these controlled substances which will still be required for the next several years until substitutes are available.

SALE OF UNUSED RIGHTS

After their initial allocation by Environment Canada, unused portions of maximum allowable production, import or consumption quantities could be bought and sold subject to free market forces subject to the following conditions:

- No trading between Group I - Chemicals (CFCs) and Group II - Chemicals (halons) would be permitted. This is covered under the general principles of the Montreal Protocol.
- Sales of unused rights would be permitted only to Canadian citizens or companies registered in Canada.

There is no provision in CEPA to directly control the sale of production/consumption rights to interests outside Canada.

It is worth noting that transfer of unused rights from Canada to a foreign country would also be governed by that country's own domestic control program if it is a Party to the protocol, and by the trade provisions of the Protocol (which are consistent with GATT) if the country is not a Party.

Advantages

The sale of rights would serve to facilitate industrial rationalization and re- enforce normal market place forces. Permitting such sales would obviate the need for government intervention and decision making in this regard. Government approval would only relate to ensuring that the Canadian right (allowable level of consumption) is not inadvertently transferred by a private sector sale to other foreign Parties.

Disadvantages

The government would have little or no control over who produces, imports or consumes a given controlled substance, if at all. Several of these chemicals could be critical, in the near term, to the overall national interest (example, medical uses of CFCs or fire extinguishant uses of halons). Furthermore, in the absence of use or product regulations, the unrestricted sale of rights would not guarantee that products of very low overall societal value disappear from the market place.

HOW REGULATIONS ARE DEVELOPED AND IMPLEMENTED

All regulations developed by Environment Canada must be consistent with the federal government's regulatory policy and the Citizen's Code of Regulatory Fairness. The regulations needed to implement the Montreal Protocol will be developed in accordance with the Canadian Environmental Protection Act and implemented in accordance with Environment Canada's Enforcement and Compliance policy.

In general, any proposed regulations and a summary of the required regulatory impact analysis must be published in the Canada Gazette, Part I, for public review. This is followed by a 60-day appeal period, when anyone objecting to the proposed regulation may file a Notice of Objection with the Minister, requesting that an independent Board of Review be established to inquire into the danger posed by the substances which are the subject of the proposed regulations. The Minister may or may not establish such a Board. Only after the 60-day review period and the conclusion of any review proceedings can the regulations be promulgated.

If the Minister of the Environment and the Minister of National Health and Welfare believe immediate action is required to alleviate a significant danger to health or to the environment, the Minister may issue an interim order having the force of a regulation. Such an order remains in effect until the regulations are promulgated following the above-mentioned procedure.

Approximately six weeks will be provided to allow for submission of comments and expressions of concern on any of the points raised in this control options report. By late August or early September 1988, Environment Canada will select its preferred control option and publish it in the Canada Gazette, Part I as a proposed regulation along with the regulatory impact analysis statement (RIAS). The Canada Gazette, Part I announcement is expected to occur not later than September 1988. This will be followed by the sixty-day comment period expected to end in November 1988. Environment Canada anticipates requiring 30 days to take full account of comments received or to process appeal requests. The target date for publication of the final regulation in Canada Gazette, Part II which, in effect, will convert the proposed regulation into law, is December 1988.

This tight time frame is necessary to ensure that Canada has the necessary regulations in place to meet the obligations arising from the Montreal Protocol, expected to enter into force on January 1, 1989.

Your timely written response to our call for comments and your active and constructive participation in this regulation development activity will be greatly appreciated. We all share the responsibility for creating and sustaining a healthy and wholesome environment.

La préservation de la couche d'ozone, une première étape

Rapport sur les options permettant de respecter
les engagements contractés par le Canada
en vertu du Protocole de Montréal
relatif aux substances qui appauvrissent
la couche d'ozone

Mai 1988

Environnement Canada Environment Canada

Canada

LA PRÉSERVATION DE LA COUCHE D'OZONE

Une première étape

Rapport sur les options permettant de respecter
les engagements contractés par le Canada
en vertu du Protocole de Montréal
relatif aux substances qui appauvrissent
la couche d'ozone

Mai 1988

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS

LE PROTOCOLE DE MONTRÉAL

1. Exigences de la réduction
2. Mesures disciplinaires commerciales contre les non Parties
3. Évaluation périodique

OPTIONS

Buts
Stratégies de contrôle

Option 1 - Mesures de contrôle imposées aux producteurs, importateurs et exportateurs

Fonctionnement
Mesures de contrôle sur la production
Mesures de contrôle sur l'utilisation
Mesures de contrôle sur l'importation
Mesures de contrôle sur l'exportation
Mise en application
Avantages
Inconvénients
Rôles et responsabilités reliés à l'option 1

Option 2 - Mesures de contrôle imposées aux producteurs et utilisateurs

Fonctionnement
Mesures de contrôle sur l'utilisation
Mesures de contrôle sur l'importation
Mesures de contrôle sur l'exportation
Mise en application
Avantages
Inconvénients
Rôles et responsabilités reliés à l'option 2

AUTRES ASPECTS DE CONTRÔLE

Retenue gouvernementale de droits
Frais
Mise à l'encan de droits de commercialisation
Vente des droits non utilisés

DÉVELOPPEMENT ET MISE EN PLACE DES RÈGLEMENTS

INTRODUCTION

Environnement Canada a la responsabilité de développer et de mettre en oeuvre des règlements qui permettront au Canada de remplir ses obligations sur le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Une partie intrinsèque du processus de développement de ces règlements consiste à inviter les commentaires de toute Partie ayant un intérêt sur la question. Afin de faciliter la discussion et afin d'aider l'industrie dans sa planification face aux changements anticipés, ce rapport détaille les options de contrôle les plus prometteuses. Nous apprécierions connaître votre préférence et ses justifications sur les options afin de nous permettre d'intégrer vos opinions lors de la sélection de la meilleure option pour le Canada. Un compagnon au présent document, analysant la structure et les répercussions potentielles sur l'industrie affectée, est présentement en préparation et sera distribué sous peu.

Un second rapport sur les options de contrôle est présentement en développement; ce rapport considérera la faisabilité des mesures de contrôle telles: des restrictions sur un produit particulier ou une nouvelle utilisation, des codes de recommendations techniques, des exigences de recyclage et de ré-utilisation, des exigences d'étiquetage, etc. Ces mesures de contrôle permettront de préciser les produits ou utilisations les plus sujets à une réduction ou à une élimination totale; elles nous permettront aussi d'atteindre une réduction globale supérieure à celle de 50% exigée par le Protocole et nous assurera un droit de regard adéquat afin de réduire les produits chimiques qui menacent le plus l'ozone. Environnement Canada envisage une réduction supérieure à celle de 50% exigée par le Protocole parce que la communauté scientifique internationale est convaincue de la nécessité d'une réduction minimale de 85%. Ce second rapport sur les options de contrôle sera aussi distribué à une date ultérieure pour fins de discussion; un document compagnon à ce rapport discutera des répercussions socio-économiques anticipées.

Veuillez faire parvenir vos commentaires écrits, avant le 15 juillet 1988 à:

Chef de la division du contrôle des produits chimiques
Direction des produits chimiques commerciaux
Environnement Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0H3

AVANT-PROPOS

Les chlorofluorocarbones (CFC) sont des gaz non toxiques aux propriétés physico-chimiques uniques qui sont utilisés dans plusieurs applications: agent propulseur dans les bombes aérosol, agents de gonflement dans les mousses plastiques, fluides réfrigérants dans les réfrigérateurs et systèmes de climatisation, solvants dans l'industrie électronique, etc. Les halons, de nature similaire aux CFC, contiennent en plus du brome et sont principalement utilisés comme extincteurs. Bien que ces gaz (les CFC et les halons) soient inoffensifs à la surface de la planète, leur stabilité chimique leur permet de diffuser jusqu'à la stratosphère où le rayonnement ultraviolet du soleil les scinde en leurs éléments constitutifs.

Le chlore et le brome, libérés par ce processus, détruisent la couche d'ozone et permettent ainsi une augmentation du rayonnement ultraviolet à la surface de la terre. Les modèles chimiques actuels, utilisés pour prédire les interactions chimiques dans la stratosphère, indiquent que la couche d'ozone sera substantiellement appauvrie par les niveaux actuels d'émissions de CFC et de halon, et ce, dans les prochaines 50 à 75 années. L'exposition aux rayonnements ultraviolets qui en résultera augmentera l'incidence de cancers de la peau, ralentira le système immunitaire du corps humain, réduira la production de certaines céréales importantes dans le monde (le blé, le riz, le mais, et la fève soya) et finalement aura un impact négatif sur l'écosystème aquatique.

La communauté scientifique nous avertit qu'une augmentation des concentrations des CFC et des halons dans l'atmosphère contribuera de façon importante à élever la température moyenne de la terre, car, ces gaz sont très efficaces pour absorber le rayonnement infra- rouge; le réchauffement prévu amènerait la planète à une température qu'elle n'a pas connue depuis des millions d'années. Nous serions au milieu d'une période de réchauffement de la planète à cause des émissions de bioxyde de carbone (CO_2) provenant des combustibles fossiles.

Les plus récentes émissions de ces gaz d'effet de serre (les CFC et les halons) accéléreront les changements de climat avec des conséquences sur l'environnement et la société potentiellement catastrophiques. Les effets prédits se dérouleraient de telle façon que la nature ne pourrait en contrer les conséquences. Ces conséquences comprennent: une élévation du niveau de la mer et l'inondation des côtes, un changement de l'emplacement des déserts, des températures extrêmement élevées durant les mois d'été, un nombre et une gravité accrus des ouragans, et la mort d'une quantité importante des forêts de la planète.

En octobre 1986, quelques agences des États-Unis (la National Aeronautics & Space Administration - NASA, la National Oceanic and Atmospheric Administration - NOAA, la Federal Aviation Administration - FAA), de concert avec l'organisation mondiale de la météorologie et le programme des Nations-Unis pour l'environnement (PNUE) formaient une commission sur les tendances de l'ozone (Ozone Trends Panel). Cette commission était composée de plus de cent scientifiques dont certains d'Environnement

Canada. Cette commission a très attentivement réévalué les données des stations terrestres et des satellites afin de vérifier si ces données appuieraient les prédictions faites par les modèles mathématiques. La commission a rendu publiques ses conclusions au printemps 1988. Les activités humaines contribuent, de façon indiscutable, à l'augmentation globale des concentrations atmosphériques des gaz importants dans le contrôle des niveaux d'ozone stratosphérique (les CFC, les halons, le méthane, le protoxyde d'azote, le bioxyde de souffre, etc.). Il y a aussi cette diminution très grande, soudaine et totalement imprévue, de la concentration d'ozone printanier dans l'Antarctique durant la dernière décennie. On y a observé des diminutions supérieures à 50% de la colonne d'ozone et de 95% de la concentration d'ozone à une altitude jouant entre 15 et 25 kilomètres. La colonne d'ozone du printemps austral 1987 a été la plus basse enregistrée à toutes les latitudes au sud du 60 méridien sud et ce, dans les trente ans d'échantillonage. Plusieurs de ces mêmes scientifiques sont d'avis unanime qu'il faut réduire les émissions globales de CFC et de halon de plus de 85% pour arrêter l'appauvrissement de la couche d'ozone.

Le Canada, de concert avec 24 autres nations, signait, le 16 septembre 1987, le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone; ces nations reconnaissaient ainsi que les CFC et les halons causent l'appauvrissement de la couche d'ozone, que le climat sera modifié de façon importante, et finalement, qu'un problème globale exige une réponse globale. Le Canada a l'intention de ratifier le traité au printemps 1988.

LE PROTOCOLE DE MONTRÉAL

La première page de l'histoire écologique s'écrivit le 16 septembre 1981 à Montréal avec la signature d'un traité international pour réglementer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, cet écran protecteur de la terre. Pour la première fois dans l'histoire humaine, des nations s'entendaient pour prévenir un problème de pollution avant même qu'il n'atteigne le seuil critique. Le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone est le premier accord international qui protège l'atmosphère. De plus, c'est une première mondiale, puisque cet accord est basé sur une stratégie de contrôle guidée par la science.

Le Protocole de Montréal établit un calendrier, tant à court qu'à long terme, pour réglementer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone. À court terme, le Protocole établit les exigences de la réduction pour diminuer les émissions de substances spécifiées. À long terme, il établit un mécanisme flexible grâce auquel les mesures de contrôle pourront être périodiquement évaluées et ajustées afin de refléter les toutes dernières découvertes scientifiques.

Le Protocole comprend aussi des mesures propres à inciter tous les pays en développement à ne pas recréer le problème dans les années à venir. Finalement, le traité prévoit des mesure disciplinaires commerciales contre les pays non Parties qui ne veulent signer le Protocole ou qui renient leurs obligations de protéger l'environnement planétaire pour les générations futures.

Pour l'entrée en vigueur, le Protocole de Montréal requiert la ratification de 11 pays qui représentent au moins deux tiers de la consommation globale des substances réglementées pour l'année 1986. On anticipe que le Protocole entrera en vigueur le 1 janvier 1989.

Les mesures de contrôle, élaborées dans le Protocole de Montréal, s'appliquent à l'heure actuelle à deux groupes de substances qui appauvrissent la couche d'ozone: les chlorofluorocarbones (CFC -11, -12, -113, -114, -115) et les halons (-1211, -1301, -2402). Le Protocole réglemente la consommation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. La consommation se définit comme la production plus les importations moins les exportations, d'où la formule C = P + I - E.

1. **Exigences de la réduction**
    - **Le 1 janvier 1989** [Article 16] Date anticipée de l'entrée en vigueur (EEV).
    - **EEV + 6 mois à EEV + 18 mois** [Article 2(1)] La consommation de CFC est gelée au niveau de 1986. La période de contrôle sera du 1 juillet 1989 au 30 juin 1990, si l'EEV est à temps.
    - **EEV + 36 mois à EEV + 48 mois** [Article 2(2)] La consommation des halons est gelée au niveau de 1986. La période de contrôle sera du 1 janvier 1992 au 31 décembre 1992, si l'EEV est à temps.

- **Le 1 janvier 1993** [Article 3(c)] Dans le calcul de la consommation, on ne peut plus soustraire les exportations des substances controlées aux non Parties.
- **Du 1 juillet 1993 au 30 juin 1994** [Article 2(3)] La consommation des CFC ne doit pas dépasser 80% de celle de 1986. Cette étape est automatique, c'est-à-dire, ne requiert ni débat ni vote. Ces dates sont ancrées, c'est-à-dire, ne dépendent pas de la date d'entrée en vigueur.
- **Du 1 juillet 1988 au 30 juin 1999** [Article 2(4)] Canada. Cette commission a très attentivement réévalué les données des stations terrestres et La consommation des CFC ne doit pas dépasser 50% de celle de 1986. Bien que les dates soient ancrées, cette étape n'est que semi-automatique. Elle aura lieu à moins que deux tiers des Parties représentant deux tiers de la consommation globale pour l'année 1986 ne s'y opposent.

2. **Pénalités commerciales imposées aux non Parties**
   - **1 janvier 1990*** [Article 4(1)] Chaque partie interdit l'importation de toute substance contrôlée (en vrac) provenant d'un état qui n'est pas Partie au Protocole.
   - **1 janvier 1992*** [Article 4(3)] Les Parties préparent une liste de produits qui contiennent toute substance contrôlée. Une année après l'entrée en vigueur de cette liste, toute Partie ne s'étant pas objectée, doit interdire l'importation desdits produits en provenance des non Parties.
   - **1 janvier 1993** [Article 4(2)] Aucun pays en développement qui est Partie au Protocole ne peut exporter de substance(s) contrôlée(s) à des non Parties.
   - **1 janvier 1994*** [Article 4(4)] Les Parties déterminent la possibilité d'interdire ou de restreindre les importations, en provenance de non Parties, de produits fabriqués avec, mais ne contenant pas de substance(s) contrôlée(s).
3. **Évaluation périodique**
   - [Article 6] En 1990 et à tous les quatre ans subséquents, les Parties évalueront les mesures règlementaires (les exigences de la réduction) en se basant sur les plus récents renseignements scientifiques, environnementaux, techniques et économiques.

---

* La situation décrite aura lieu à la date indiquée si l'EEV est à temps.

LES OPTIONS DU CANADA POUR REMPLIR LES OBLIGATIONS DU PROTOCOLE DE MONTRÉAL

D'après le Protocole, le Canada doit geler sa consommation des CFC réglementés aux niveaux de 1986 pour le 1 juillet 1989 et faire de même à la consommation des halons pour le 1 janvier 1992. Le Canada doit aussi réduire sa consommation des CFC contrôlés à la moitié de celle de 1986 pour le 1 juillet 1998, et ce, en deux étapes. L'industrie se doit d'intégrer maintenant ces changements dans sa planification.

La période de contrôle pour le gel des CFC sera du 1 juillet 1989 au 30 juin 1990, si le Protocole entre en vigueur le 1 janvier 1989. Depuis 1986, le Canada a vécu une croissance normale de la consommation des CFC. Cela signifie que plusieurs compagnies, tant productrices qu'utilisatrices, devront réduire leur niveau actuel pour atteindre les niveaux de 1986 prévus pour la consommation canadienne. Cela équivaudra, pour plusieurs compagnies, à des coupures de l'ordre de 10 à 20%. Pour les secteurs industriels qui ont connu une croissance considérable depuis 1986, cela signifiera des coupures de consommation supérieures à 30%.

Buts

Le gouvernement du Canada s'est fixé comme objectif, dans cette première phase de contrôle, d'instituer un régime réglementaire qui garantira la stricte mise en application du Protocole de Montréal au Canada. De plus, ce programme canadien de réglementation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone tiendra compte des principes suivants:

- Un traitement équitable pour les producteurs, importateurs et utilisateurs;
- Réduire l'incertitude de l'industrie face aux mesures de contrôle futures;
- Minimiser les détriments des Canadiens en analysant le caractère essentiel de plusieurs produits contenant des CFC;
- Considérer la commercialisation actuelle des substituts acceptables pour l'environnement, qu'ils soient des produits chimiques, des produits ou services, ou des technologies;
- Minimiser les exigences de tenue de livres tant pour l'industrie que pour le gouvernement;
- Encourager le développement de substituts;
- Stimuler une transition ordonnée à partir de produits chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone vers des substituts acceptables pour l'environnement.

Stratégies des contrôles

Selon le Protocole, les nations individuelles peuvent décider comment elles entendent remplir les exigences du Protocole afin de réduire la production et la consommation des substances contrôlées. Il n'y a que 4 points de contrôle, soit: les producteurs, les importateurs, les exportateurs, et les utilisateurs. Toute option conçue pour assurer la conformité aux exigences du Protocole doit nécessairement contrôler, directement ou indirectement, chacun de ces points de contrôle. Par exemple, on pourrait concevoir une stratégie qui stipulerait des droits ou qui réglementerait les niveaux de production, d'importation et d'exportation. C'est l'essence de l'actuel projet de loi mis de l'avant par l'agence de la Protection de l'Environnement des États-Unis. Comme alternative, on pourrait concevoir une stratégie de

contrôle qui stipulerait des droits ou réglementerait la production et la consommation (les utilisateurs); les niveaux d'importation et d'exportation seraient liés aux droits délivrés aux producteurs et au utilisateurs.

Ces deux options de base doivent tenir compte de certains aspects connexes, tels que:

1) une retenue gouvernementale des droits;
2) frais;
3) mise à l'encan des droits de commercialisation;
4) vente de droits non utilisés.

Certains aspects de contrôle peuvent exiger des pouvoirs au-delà de ceux octroyés par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE); bien que ces failles puissent être comblées par les mandats d'autres ministères ou agences du gouvernement fédéral, elles ne cadrent pas avec les politiques actuelles du gouvernement (par exemple, la simplification du système de l'impôt ou la réduction du fardeau administratif pour la petite entreprise). On discutera de ces items puisqu'ils ont été portés à l'attention d'Environnement Canada et perçus comme mécanismes valables de contrôle.

Suit une discussion des deux options de base et des aspects connexes en vue de stimuler une franche discussion des coûts, bénéfices, avantages et inconvénients associés.

Option 1

Mesures de contrôle imposées aux producteurs, importateurs et exportateurs

Ce projet de réglementation vise à faire appliquer le Protocole de Montréal dans un contexte Canadien. Les limites imposées sur la production et la consommation seront fixées par règlement. L'année de référence étant 1986, les producteurs de substances réglementées se verront distribuer des droits de production selon leurs contributions respectives pour 1986. De façon similaire, des droits d'importation régiront les importations canadiennes des mêmes substances. Le Canada a les mêmes deux producteurs qu'il avait en 1986; par contre, les importateurs et les exportateurs changent d'année en année. Aussi, le fait d'avoir importé en 1986 ne sera qu'une considération parmi d'autres pour l'attribution des droits d'importation selon cette option.

Les importations seront réglementées par un système de permis. Les exportations seront rapportées au gouvernement qui les laissera libres de fluctuer en autant que les exigences du Protocole sont respectées. Les restrictions sur la consommation nationale totale, stipulées dans le Protocole, seront satisfaites grâce à des contrôles sur la production et les importations; par compte, les forces du marché continueront à régir l'utilisation.

Fonctionnement

Mesures de contrôle sur la production

Environnement Canada déterminera tout d'abord quelle compagnie a produit durant l'année 1986 et au Canada quelle quantité de chacune des substances réglementées. Environnement Canada calculera alors une quantité maximale (QM) de production pour chacun des producteurs, et d'après la formule suivante:

$$Q = (CFC_{11} \times PDO) + (CFC_{12} \times PDO) + (CFC_{113} \times PDO) + (CFC_{114} \times PDO) + (CFC_{115} \times PDO)$$

où Q égale le niveau de production pour l'année de référence 1986, exprimé en unités théoriques de destruction de l'ozone. Le potentiel de destruction d'ozone (PDO) est un chiffre qui représente la capacité de destruction d'ozone pour chaque substance réglementée. Les valeurs numériques, établies dans le Protocole, pour les produits chimiques du groupe 1 (CFC) et du groupe II (halon) sont les suivantes:

Produit Chimique	PDO	Produit chimique	PDO
CFC 11	1.0	halon 1211	3.0
CFC 12	1.0	halon 1301	10.0
CFC 113	0.8	halon 2402	(à être déterminé)
CFC 114	1.0		
CFC 115	0.6		

Une QM de production, exprimée en unités théoriques de destruction d'ozone, sera allouée à chaque producteur. L'équation citée s'applique aux produits chimiques du groupe 1 (CFC). Il en va de même pour les produits chimiques du groupe 2 (halon). Aucune compagnie au Canada ne sera

autorisée à produire toute substance contrôlée en excès de la QM de production qui lui sera assignée.

De façon similaire, une QM d'importation sera attribué aux importateurs. Le tout sera délivré sur une base individuelle; soit pour un niveau d'importation spécifié et pour une période de temps spécifiée. Comme le Canada ne produit pas de halons, la QM d'importation tiendra compte du niveau d'importation de 1986 et les permis d'importation seront le véhicule privilégié pour réglementer ces substances.

Mesures de contrôle sur l'utilisation

Ce projet de réglementation ne prévoit pas de QM d'utilisation pour les utilisateurs. Un rapport annuel devra obligatoirement être soumis sur les quantités utilisées pour chaque substance contrôlée afin que le gouvernement puisse surveiller l'application intégrale du Protocole.

Mesures de contrôle sur l'importation

L'importation des substances réglementées exigera un permis délivré par le ministre de l'environnement.

Les personnes ayant importées les substances réglementées en 1986 pourront importer les mêmes quantités sur présentation de preuve écrite. Les personnes n'ayant pas importé en 1986, mais qui désirent le faire, devront se prévaloir d'un permis; ce permis sera accordé si les quantitées mises en jeu permettent au Canada de respecter les restrictions imposées sur la consommation par le Protocole. Les producteurs pourront obtenir un permis pour importer toute substance réglementée; si la quantité importée est supérieure à celle de 1986, le producteur devra alors soustraire la différence de sa QM de production: c'est ce qu'on appelle la rationalisation industrielle.

Mesures de contrôle sur l'exportation

Les compagnies désirant exporter toute substance réglementée pourront le faire en autant que les restrictions imposées sur les exportations par le Protocole soient respectées. Cela exigera une notification de l'exportation au gouvernement et pourra même requérir un consentement préalable du gouvernement. Ce projet de réglementation ne prévoit pas de QM d'importation pour les exportateurs.

Mise en application

Les rapports réguliers des producteurs serviront de preuve de conformité aux QM de production allouées. Les permis d'importation et d'exportation devront être tels que la consommation nationale demeure à l'intérieur des limites établies par le Protocole.

Une contravention pourra signifier une modification ou une révocation des QM et des permis en tout temps. Les rapports de consommation provenant des utilisateurs serviront de verification.

Avantages

Ce projet de réglementation devrait être facile à instituer, gérer et surveiller parce qu'il y a si peu de joueurs (deux producteurs et aussi peu que 20 importateurs). Il n'exigera donc que très peur de ressources pour sa mise en place. Une lettre officielle d'autorisation remplira les exigences pour une licence d'importation.

Du fait que le plus gros producteur mondial de CFC a indiqué son intention de cesser la production des produits chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone, du fait aussi que c'est indéniablement la voie indiquée par le Protocole, il y a tout intérêt à garder le système à sa plus simple expression pour la période d'environ 10 ans que nécessitera la réduction.

La simplicité de cette option fournit les meilleures certitudes de rencontrer les objectifs du Protocole.

Inconvénients

Ce projet de réglementation pourrait entraver les forces du marché si, par exemple, les compagnies n'ayant pas importé en 1986 ne pouvaient avoir accès à un permis d'importation. Elles devront soit organiser le transfert d'un permis avec un autre importateur ou producteur, soit acheter le produit d'un fournisseur canadien, soit fermer boutique.

Les consommateurs actuels de CFC peuvent ressentir qu'ils n'ont pas étés traités aussi justement qu'il aurait théoriquement été possible, c'est-à-dire, avoir un accès maximal à la source de produits chimiques la moins dispendieuse.

Rôles et responsabilités reliés à l'option 1

Environnement Canada devra:

- déterminer, pour l'année 1986 et au Canada, quelle compagnie a produit quelle quantité de chaque substance réglementée;
- calculer et établir les QM de production;
- allouer une nouvelle QM de production ou diminuer l'actuelle QM de production pour des fins de: rationalisation (une autre Partie au Protocole verra sa production changée de façon égale mais inverse) et exportations aux pays en développement, le tout toujours à l'intérieur des limites permises par le Protocole;
- déterminer quelles compagnies canadiennes ont importé des substances réglementées en 1986 et quelles compagnies envisagent de continuer d'importer ces produits chimiques en vrac;
- déterminer quelles compagnies canadiennes ont exporté des substances réglementées en 1986 et lesquelles désirent continuer et vérifier la conformité de ces exportations aux exigences du Protocole;
- émettre des permis ou licences pour l'importation, et peut-être pour l'exportation, en accord avec le Protocole;
- émettre de nouvelles QM de production, si nécessaire: suite à la destruction (d'une manière approuvée par les Parties) des substances réglementées;
- réduire les QM de production et modifier les permis émis en conformité au Protocole;
- interdire aux producteurs et importateurs de produire ou importer en excès de leur QM;
- surveiller les producteurs pour garantir la mise en application des QM;

- surveiller les exportations et les importations pour assurer la mise en application;
- modifier les règlements, si nécessaire, suite aux modifications apportées au Protocole;
- exiger des producteurs et importateurs qu'ils avisent Environnement Canada de tout transfert de QM actuelle de production et qu'ils fassent la demande de toute nouvelle QM;
- exiger des importateurs qu'ils avisent Environnement Canada des quantités, pays d'origine, utilisations envisagées et nom du courtier (le cas échéant);
- exiger des exportateurs qu'ils avisent Environnement Canada des quantités et des destinations de chaque envoi;
- exiger des producteurs, importateurs et exportateurs la tenue de registres pour une période pouvant atteindre 10 ans;
- exiger la soumission de rapports; et
- émettre un rapport au PNUE en conformité au Protocole.

Tout producteur devra:

- ne pas dépasser sa QM de production;
- ne pas dépasser sa QM d'importation et, peut-être, d'exportation;
- avertir Environnement Canada de tout changement des quantités de production,
- faire la demande à Environnement Canada pour toute augmentation de production à des fins d'exportation vers les pays en développement (tel que stipulé à l'article 5 du Protocole) ou de tout transfert de droits de production en faveur des autres Parties;
- conserver les dossiers spécifiés pour une période pouvant atteindre 10 ans; et
- soumettre régulièrement des rapports sur sa production, ses transferts et inventaire.

Tout importateur devra:

- obtenir un permis pour importer toute substance réglementée en vrac;
- se conformer aux termes et conditions du permis;
- régulièrement soumettre à Environnement Canada des rapports sur ses transactions d'importation; et
- conserver des registres sur ses transactions d'importation pour une période pouvant atteindre 10 ans.

Tout exportateur devra:

- obtenir un permis pour exporter toute substance réglementée en vrac;
- conserver des registres sur ses exportations couvrant une période pouvant atteindre 10 ans; et
- régulièrement soumettre à Environnement Canada des rapports sur ses transactions d'exportation.

Option 2

Mesures de contrôle imposées aux producteurs et utilisateurs

Cette option allouera des droits de production aux producteurs et des droits de consommation aux utilisateurs. Les importations et les exportations n'exigeront aucun permis. L'option 2 se distingue de l'option 1 du fait qu'elle alloue des droits aux utilisateurs plutôt qu'aux importateurs.

Fonctionnement

Environnement Canada déterminera d'abord quelle compagnie a produit, durant l'année 1986 et au Canada, quelle quantité de chacune des substances réglementées. Environnement Canada calculera alors une quantité maximale (QM) de production d'après la même formule décrite dans l'option 1.

Mesures de contrôle sur l'utilisation

Environnement Canada déterminera quelle compagnie a utilisé quelle quantité de chacune des substances réglementées durant 1986 et au Canada. Environnement Canada calculera alors une QM similaire à celle calculée pour les producteurs sous l'option 1. Les compagnies en possession d'une QM auront le loisir soit d'acheter des producteurs domestiques soit d'importer toute substance réglementée.

Seules les compagnies qui ont utilisé une substance réglementée en vrac au Canada durant l'année 1986 se qualifieront pour une QM de consommation ou d'utilisation.

On définira comme "utilisateur" toute compagnie qui a obtenu une substance réglementée en vrac directement du producteur, de l'importateur ou du distributeur à des fins de manufacture d'un "produit" tel que défini par le Protocole. De plus, cette option considérera comme "utilisateur" toute compagnie qui achète une substance réglementée en vrac et en distribue à d'autres compagnies (par exemple, les compagnies de réparation des systèmes de réfrigération). Cependant, les personnes qui achètent des produits contenant une substance réglementée (par exemple, un réfrigérateur) ne seront pas considérées comme utilisateur aux fins de cette option.

Les QM de production, exprimés en unités théoriques de destruction de la couche d'ozone, seront allouées à chaque producteur de produits chimiques du groupe I (CFC). Les produits chimiques du groupe II (halons) recevront le même traitement. Aucune compagnie au Canada ne sera autorisée à produire une substance contrôlée sans QM. Les seules compagnies se qualifiant pour l'allocation initiale d'une QM de production sont les compagnies ayant produit une substance réglementée durant l'année civile 1986 au Canada.

Les producteurs avec une QM de production pourront vendre leurs produits seulement aux personnes ou compagnies en possession de QM d'utilisation.

Mesures de contrôle sur l'importation

Un importateur autre qu'un producteur ne pourra obtenir de droits sous cette option. L'importateur n'est perçu que comme l'agent du consommateur ou utilisateur; les besoins de l'utilisateur régissent donc son activité. En d'autres mots, un importateur ne pourra importer dans l'espoir d'agrandir son marché; il devra justifier toute demande d'importation. Tout utilisateur, en possession d'une QM d'utilisation, qui désire les services d'un courtier ou qui désire importer directement, pourra le faire en autant qu'il respecte les conditions stipulées dans le règlement.

Les producteurs qui choisissent d'importer plutôt que de produire (pour des raisons économiques) pourront le faire en autant qu'ils respectent leurs QM de production et qu'ils se conforment aux conditions stipulées par règlement.

Les importateurs devront aviser Environnement Canada de toute importation.

Mesures de contrôle sur l'exportation

Cette option n'alloue pas de permis aux exportateurs. Tant les producteurs que les utilisateurs (consommateurs) auront tout loisir d'exporter en autant qu'ils respectent les conditions établies par le Protocole ou par règlement.

Les exportateurs devront aviser Environnement Canada de toute exportation.

Mise en application

Des rapports réguliers des producteurs et des utilisateurs (consommateurs) serviront de preuve de conformité aux QM allouées. Toute activité d'importation ou d'exportation devra être rapportée pour garantir la conformité aux exigences du Protocole.

Avantages

Cette option garantie aux utilisateurs un accès à l'approvisionnement grâce à une compétition des prix maximisée. Cependant, on prendra note qu'au Canada les producteurs sont aussi les plus importants importateurs. Néanmoins, toute compagnie utilisatrice peut marchander. Une compagnie utilisatrice pourra importer de compagnies établies dans des pays qui sont Parties au Protocole soit par l'intermédiaire d'un courtier soit directement des fournisseurs canadiens, en autant qu'elle n'excède pas sa QM de consommation.

Comme le Protocole limite le commerce aux Parties, les pays en développement ne devraient pas faire augmenter la consommation globale. Les production et consommation individuelles seront réduites en conformité aux exigences du Protocole. Ces nouvelles limites permettent la fluctuation des importations et des exportations.

Inconvénients

Cette option est complexe et sera d'autant plus compliquée que le nombre d'utilisateurs sera grand (à titre indicatif, un producteur estime le nombre d'utilisateurs à 1 000). L'administration de cette option, dans le cadre d'un grand nombre d'utilisateurs, s'avérerait onéreuse.

Un inconvénient majeur de cette option est que tous les utilisateurs verraient leurs quotas proportionnellement sabrés avec aucune considération donnée au caractère essentiel de leur utilisation autre que celle fournie par les contraintes établies par le programme de contrôle (phase II) actuellement en développement.

Rôles et responsabilités reliés à l'option 2

Environnement Canada:

- déterminera, pour l'année 1986 et au Canada, quelle compagnie a produit et utilisé quelle quantité de chaque substance réglementée;
- calculera et fixera une QM initiale de production ou d'utilisation basée sur les niveaux de 1986;
- fixera une nouvelle QM de production ou diminuera la QM actuelle de production pour des fins de: rationalisation (une autre Partie au Protocole verra sa production changée de façon égale mais inverse) et exportations aux pays en voie de développement, le tout toujours à l'intérieur des limites permises par le Protocole;
- fixera une nouvelle QM de production ou d'utilisation, si requis, suite à une destruction (d'une manière approuvée par les Parties) de quantités équivalentes;
- réduira les QM de production et d'utilisation en conformité au Protocole;
- interdira aux producteurs, importateurs et utilisateurs de produire, importer ou consommer en excès de leurs QM respectives;
- exigera des producteurs et des utilisateurs un avis sur tout transfert de QM actuelle de production et d'utilisation;
- exigera des producteurs et des utilisateurs de faire la demande de toute nouvelle QM;
- exigera des importateurs un avis sur la quantité, le pays d'origine, l'utilisation envisagée et le nom du courtier (le cas échéant);
- exigera des exportateurs un avis sur la quantité et la destination de chaque envoi;
- surveillera les producteurs et consommateurs pour garantir la mise en application des quotas;
- surveillera les importations et exportations pour assurer la mise en application;
- exigera des producteurs, consommateurs, importateurs et exportateurs la tenue de registres pour une période pouvant atteindre 10 ans;
- exigera des producteurs, consommateurs, importateurs et exportateurs la soumission de rapports sur les quantités produites, consommées, importées et exportées; et
- émettra un rapport au PNUE en conformité au Protocole;

Tout producteur devra:

- ne pas dépasser sa QM de production;
- ne pas dépasser sa QM d'importation ou toute exigence de contrôle d'exportation;
- aviser Environnement Canada de tout transfert domestique de QM actuelle de production;
- faire la demande à Environnement Canada pour toute augmentation de sa QM de production à des fins d'exportation vers les pays en développement (tel que stipulé à l'article 5 du Protocole) ou de tout transfert de droits de production en faveur des autres Parties;
- ne transférer au pays son produit qu'au consommateur possédant une QM d'utilisation;
- conserver les registres de production et de transfert pour une période pouvant atteindre 10 ans; et
- soumettre des rapports sur sa production, ses transferts et inventaire.

Tout utilisateur devra:

- ne pas dépasser sa QM d'utilisation;
- aviser Environnement Canada de tout transfert domestique de QM actuelle d'utilisation;
- faire la demande à Environnement Canada pour toute nouvelle QM d'utilisation;
- conserver des registres de sa consommation et ses transferts pour une période pouvant atteindre 10 ans; et
- soumettre des rapports sur sa consommation, ses transferts et inventaire.

Tout importateur devra:

- n'importer que sur preuve d'une QM d'utilisation;
- conserver des registres pour une période pouvant atteindre 10 ans; et
- soumettre des rapports sur ses transactions d'importation.

Tout exportateur devra:

- n'exporter qu'en conformité aux exigences du Protocole (c'est-à-dire, aux seules Parties et fins stipulées);
- conserver des registres de toute transaction d'importation pour une période pouvant atteindre 10 ans; et
- soumettre des rapports sur toute transaction d'importation.

AUTRES ASPECTS DE CONTRÔLE

Un certain nombre d'aspects connexes peut se jouxter aux deux options décrites. Certains des aspects de contrôle qui suivent peuvent exiger des pouvoirs au-delà de ceux octroyés par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE); bien que ces failles puissent être comblées par les mandats d'autres ministères ou agences du gouvernement fédéral, elles ne cadrent pas avec les politiques actuelles du gouvernement (par exemple, la simplification du système de l'impôt ou la réduction du fardeau administratif sur la petite entreprise).

On discutera donc de ces items puisqu'ils ont été portés à l'attention d'Environnement Canada et perçus comme mécanismes valables de contrôle. Suit une brève discussion de ces aspects.

RETENUE GOUVERNEMENTALE DES DROITS

Sous l'une ou l'autre des options considérées, on peut souhaiter fixer les QM à une fraction du niveau de réference (par exemple, 90% du niveau de 1986). Cet exemple constituerait une retenue gouvernementale de 10% et, par conséquent, créerait un coussin.

Le principal avantage d'une retenue est la flexibilité accrue du gouvernement dans les situations suivantes:

- pour le groupe utilisateurs, émettre des limites aux compagnies y ayant dûment droit mais malheureusement non identifiées lors de la distribution de QM;
- pour le groupe utilisateurs, permettre une utilisation post-1986 à caractère très prioritaire (par exemple, utilisation médicale);
- pour les groupes importateurs et producteurs, fournir une assurance ou assurer un coussin de façon à ce que le Canada remplisse ses obligations internationales envers le Protocole même avec léger niveau de délinquence.

Avantages

Environnement Canada se retrouve avec une flexibilité accrue qu'il envisage utiliser pour garantir un traitement équitable.

Le Canada y trouve un effet-tampon, c'est-à-dire, évite la contravention de la lettre du Protocole.

Inconvénients

InconvénientsLes producteurs prétendront que cette retenue est injuste, non fondée et qu'elle peut les placer en désavantage économique par rapport aux producteurs d'autres pays qui recoivent 100% de leur niveau de référence de 1986.

Les importateurs et les producteurs prétendront que cette retenue, même pour une partie de l'année, sera extrêmement néfaste pour leurs opérations, surtout si, plus tard dans l'année, on annulait cette retenue.

Ces retenues pourraient s'avérer sources de détriments pour les canadiens, du moins jusqu'à ce que les produits de substitution pour plusieurs

utilisations jugées essentielles (telle la refrigération) soient commercialement disponibles.

FRAIS

Environnement Canada pourrait exiger, lors de l'émission de droits initiaux, une redevance fondée sur le PDO de chaque substance réglementée. Cela gonflerait les coûts des produits chimiques les plus dangereux facilitant, par là même, l'introduction commerciale de produits de substitution plusdispendieux mais acceptables pour l'environnement. Les revenus de ces redevances pourraient subventionner la recherche ou le développement technologique dans ce domaine.

Environnement Canada pourrait aussi facturer des frais d'importation et d'exportation. Ces frais seraient basés sur le PDO de chaque produit chimique ou, dans le cas des importations, sur l'importance du produit chimique pour l'industrie canadienne.

Ces frais, imposés aux producteurs et importateurs, pourront être perçus comme un encouragement économique pour le développement de substituts ou de méthodes économiques de réduire la consommation et, par conséquent, les émissions. Les compagnies, ayant reçu des droits, se verraient imposer ces frais sur une base annuelle ou mensuelle. Environnement Canada baserait ces frais sur:

- le potentiel de destruction de l'ozone (PDO) de chaque produit chimique;
- sur les exigences du marché (prix-introduction) de chaque substance; ou
- tout autre facteur, tel l'importance de la substance pour la société; et
- la disponibilité de substituts.

La loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) ne confère pas les pouvoirs nécessaires pour imposer une telle structure de frais. D'autres ministères ou agences fédérales ont ces pouvoirs dans leurs mandats (Finance et la loi de l'impôt ou Revenu et la loi sur les douanes). Cependant, on notera que le gouvernment s'est fixé comme objectif de simplifier le système de l'impôt et que la mise en place d'une telle structure de frais irait à l'encontre de cette priorité.

Avantages

De tels frais donnent un message ferme sur les augmentations futures de prix tout en évitant plusieurs incertitudes, dont l'approvisionnement, qui sont rattachées à une mise à l'encan des droits. Ces frais pourraient englober et ramener au Trésor Public la plupart des augmentations de prix des CFC et halons dûes à la rareté créée par un règlement. Ces frais pourront être basés sur les coûts anticipés des alternatives, y compris les substituts. Les frais seraient fixés à un niveau qui encouragerait l'arrivée de substituts, même plus dispendieux, sur le marché. De plus, ce niveau découragerait l'utilisation de produits chimiques les plus dommageables.

L'imposition de ces frais n'assurerait pas l'obtention des réductions des substances réglementées à l'intérieur des délais établis par le Protocole. Les compagnies, en un nombre plus grand que prévu, pourraient payer ces frais et continuer l'utilisation des CFC et des halons. L'administration de l'application et de la collecte de ces frais serait lourde. Ces frais s'avéreraient un irritant important de la collaboration de haut calibre entre le gouvernement et l'industrie.

Les producteurs pourraient perdre tout intérêt à produire ces substances réglementées dont plusieurs n'auront de substituts avant plusieurs années.

MISE À L'ENCAN DE DROITS DU MARCHÉ

Cette autre possibilité ouvre la porte à tous en leur permettant la mise à l'encan publique. La quantité totale de droits de production et de consommation mise à l'encan refléterait les engagements du Canada vis-à-vis du Protocole. Les compagnies désirant produire ou utiliser ces produits chimiques devraient obtenir leurs droits à l'encan ou les acquérir en seconde main d'autres compagnies.

On a suggéré que l'application de ce processus faciliterait théoriquement une réduction économique de l'utilisation des substances réglementées.

Il n'y a pas de mécanisme prévu par la LCPE pour mettre en place ce processus. On pourrait penser à une commission de commercialisation, mais cette commission ne saurait être fonctionnelle à temps.

Avantages

Un encan permettrait un volume fixe de production et de consommation des CFC ou des halons, tout en empêchant les profits d'augmenter seulement pour les producteurs de ces produits chimiques. Un tel système abaisserait la consommation de CFC d'une manière économique, en retirant l'allocation de produits chimiques des mains des producteurs ou consommateurs et en permettant au marché de s'ajuster aux forces normales.
On pourrait faire encan de ces droits. En effet, ces revenus se voudraient un remboursement contre les dommages subis par les canadiens et leur environnement. Un tel encan pourrait se dérouler selon l'encan des bons du Trésor organisé par la Banque du Canada.

Inconvénients

L'agence de Protection de l'Environnement des États-Unis (U.S. EPA) a soulevé un argument à l'encontre de cette option: l'incertitude, immédiatement après l'encan, du prix et de la disponibilité des substances réglementées. Les gros utilisateurs pourraient facilement battre aux enchères les petits. Les spéculateurs pourraient gonfler le prix des droits et l'approvisionnement pourrait être thésaurisé. Une tel système pose donc un sérieux problème: les petits utilisateurs de CFC devront compétitionner contre les gros utilisateurs durant l'encan. Les premières incertitudes sur le prix et la disponibilité pourraient amener la spéculation et la thésaurisation. Les producteurs pourraient perdre tout intérêt à la production de ces substances réglementées nécessaires pour plusieurs années avant l'arrivée des substituts.

Vente des droits non utilisés

Après son émission initiale par Environnement Canada, toute partie de QM (production, importation ou consommation) pourra être achetée on vendue. Les forces du marché libre seront contraintes par les conditions suivantes:

- aucun échange ne sera autorisé entre les produits chimiques du groupe I (CFC) et ceux du groupe II (halons); les principes généraux du Protocole de Montréal couvrent d'ailleurs cet aspect.
- la vente de ces droits non utilisés ne sera permise qu'aux citoyens canadiens ou aux compagnies dûment enregistrées au Canada.

La LCPE ne prévoit pas de disposition pour contrôler directement la vente des droits de production/consommation à des parties intéressées à l'extérieur du Canada. On notera qu'un tel transfert sera quand même réglementé : par le programme domestique de contrôle dudit pays, si ce pays est Partie au Protocole; par les dispositions du Prococole sur les échanges commerciaux (cohérentes avec les dispositions du GATT), si ce pays n'est pas Partie au Protocole.

Avantages

La vente de droits faciliterait la rationalisation industrielle et intensifierait les forces normales du marché.

De telles ventes évinceraient le besoin de toute intervention ou prise de décision du gouvernement en la matière. Le gouvernement ne veillerait qu'à s'assurer que le secteur privé ne transfère pas, par erreur, une QM canadienne (i.e., le niveau de consommation alloué) en faveur d'une Partie étrangère.

Inconvénients

Le gouvernement n'aurait, si peu que pas, de contrôle sur qui produit, importe ou utilise une substance réglementée. Plusieurs de ces produits chimiques pourront s'avérer décisifs, à court terme, pour l'ensemble des intérêts nationaux (les utilisations médicales des CFC ou l'utilisation comme extincteurs des halons). De plus, en l'absence de règlements sur l'utilisation ou sur le produit, une vente déréglementée des droits ne garantirait pas la disparition des produits à très basse valeur sociale.

DÉVELOPPEMENT ET MISE EN PLACE DES RÈGLEMENTS

Environnement Canada, lors du développement de tout règlement, doit se conformer à la politique réglementaire du gouvernement fédéral et du Code des citoyens sur l'équité réglementaire. Les règlements requis pour la mise en application du Protocole de Montréal seront développés sous l'égide de la Loi canadienne de la Protection de l'Environnement et seront mis en place en conformité avec la politique d'Environnement Canada sur la mise en application.

De façon générale, la publication dans la Gazette du Canada, partie I, exige un résumé de l'analyse de l'impact réglementaire pour tout projet de règlement soumis à la révision publique. Cette publication est suivie d'une période d'appel de soixante jours durant laquelle toute personne s'objectant au projet de règlement doit soumettre au Ministre un avis d'objection; cet avis d'objection demande l'établissement d'une commission d'études qui s'enquerra des dangers posés par les substances visées par le projet de règlement. Le Ministre peut accéder ou non à l'établissement de cette commission. La promulgation du règlement n'aura lieu qu'après la période de révision de soixante jours et la conclusion de tout procès-verbal de révision.

Si le Ministre de l'Environnement et le Ministre de la Santé nationale et du Bien-être social sont d'avis qu'une action immédiate est requise pour atténuer un danger important à la santé ou à l'environnement, le Ministre peut émettre une ordonnance provisoire qui a la force d'un règlement. Une telle ordonnance reste en vigueur jusqu'à ce que le règlement soit promulgué d'après la procédure citée.

On allouera environ six semaines à la soumission de commentaires ou de préoccupations sur tout point soulevé par ce rapport sur les options de contrôle. Vers la fin août ou début septembre 1988, Environnement Canada choisira son option de contrôle préférée et la publiera dans la Gazette du Canada, partie I, comme son projet de réglementation avec un énoncé sur l'analyse de l'impact réglementaire. Le communiqué de la Gazette du Canada, partie I, ne devrait pas dépasser septembre 1988. Après la période de commentaires de 60 jours se terminant en novembre 1988, Environnement Canada anticipe prendre 30 jours pour analyser les commentaires reçus ou faire suite aux demandes d'appel. Décembre 1988 est la date visée pour la publication du règlement final dans la Gazette du Canada, partie II, ce qui, d'office, convertira le projet de règlement en texte légal.

Ce calendrier serré est nécessaire afin que le Canada ait en place les règlements requis pour remplir ses obligations vis-à-vis du Protocole de Montréal, dont on anticipe l'entrée en vigueur pour le 1 janvier 1989.

Environnement Canada apprécie votre participation constructive au développement de ce règlement et vous remercie pour votre prompte réponse à sa demande de commentaires. Nous partageons tous la responsabilité d'un environnement sain.